三菱化学

GPS 安全性要約書

この GPS 安全性要約書は、化学物質を製造する企業の社会的責務として、化学産業界のグローバル製品戦略 （ Global Product Strategy ：GPS ）に基づいて当社が製造する化学製品のリスク評価結果に関する情報の概要を一般社会に提供するものです。

この文書は、ヒトの健康や環境への影響あるいはリスク評価の詳細等の専門的な情報を提供するものではありません。 また、安全性データシート（SDS）、または化学品安全性報告書（REACH CSR）などのリスク評価書に代わる文書として作成されたものではありません。記載内容は現時点で入手できる法令、資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、いかなる保証をなすものではありません。

物質名（SUBSTANCE NAME）

メチルイソブチルケトン （4-methyl-2-pentanone, CAS No. 108-10-1）

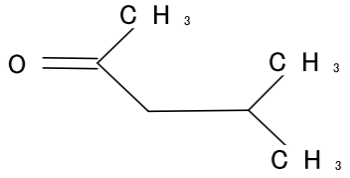
物質の概要（GENERAL STATEMENT）

メチルイソブチルケトンは、特有の臭いをもつ無色の液体である。合成樹脂塗料等に使用されている。

皮膚刺激、強い眼刺激、生殖能力または胎児への悪影響のおそれの疑い、呼吸器への刺激のおそれ、長期または、反復暴露により臓器（腎臓）の障害のおそれがある。生分解しやすく、生物蓄積性は低いと考えられる。

製造時のサンプリングや移し変え作業等では適切な保護マスク、保護手袋の着用が推奨される。また、環境生物への影響を最小化するために、漏洩防止策を講じるとともに、定期的な監視や設備の保守点検が推奨される。

化学的特性（CHEMICAL IDENTITY）

項目	内容
一般名	メチルイソブチルケトン
商品名	メチルイソブチルケトン
化学名	Methyl isobutyl ketone（IUPAC名:4-methyl-2-pentanone）
CAS番号	108-10-1
その他の番号	官報公示整理番号（化審法，安衛法）(2)-542 EC番号 203-550-1
分子式	$C_6H_{12}O$
構造式	
その他の情報	特になし
出典、備考	三菱化学㈱発行のSDS 3項 参照

使用・用途と適用 （USES AND APPLICATIONS）

当社製品の主な用途　　塗料、接着剤、抽出剤等

物理化学的特性 （PHYSICAL/CHEMICAL PROPERTIES）

特有の臭いの無色透明の液体である。

外観（物理的状態）	液体
色	無色
臭気	特有の臭い
比重（相対密度）	該当情報なし
融点/沸点	-84.7 ℃ / 116.2 ℃
可燃性/引火性	引火性が高い液体（区分2）
引火点	14 ℃ (密閉式)
燃焼または爆発上下限界	7.5 vol %／1.4 vol %
自己発火温度	460 ℃
蒸気圧	1990 Pa (20 ℃)
分子量	100.16
水溶解性	2.0g/100g
オクタノール－水分配係数	LogKow : 1.31
出典・備考	三菱化学㈱発行のSDS 9項　参照

ヒト健康影響 （HEALTH EFFECTS）

皮膚刺激、強い眼刺激、生殖能力または胎児への悪影響のおそれの疑い、呼吸器への刺激のおそれ、長期または、反復暴露により臓器（腎臓）の障害のおそれがある。

影響評価	結果 （GHS[*1] 危険有害性分類）
急性毒性（経口）	区分外[*2]
急性毒性（吸入-気体）	分類対象外[*3]
（吸入-蒸気）	区分 3
（吸入-粉塵/ミスト）	分類できない[*4]
急性毒性（経皮）	区分外
皮膚腐食性/刺激性	区分外
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	強い眼刺激 (区分2B)
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分外
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分2
生殖毒性	区分外
特定標的臓器（単回ばく露）	呼吸器への刺激のおそれや眠気やめまいのおそれ（区分3、気道刺激性、麻酔作用）

特定標的臓器（反復ばく露）	長期または、反復暴露により臓器(全身毒性)の障害(区分 1)
吸引性呼吸器有害性	区分外
出典・備考	三菱化学㈱発行のSDS 2, 11項 参照

*1 GHS:Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals。世界的に調和されたルールに従い、化学品を危険有害性の種類と程度により分類するシステム。

*2 区分外:分類を行うのに十分な情報が得られており、分類を行ってみたところGHSで規定する危険有害性区分において一番低い区分とする十分な証拠が認められなかった場合。

*3 分類対象外:GHSで定義される物理的性質に該当しないため、当該区分での分類の対象となっていないもの

*4 分類できない:分類の判断を行うためのデータが全く、または分類するに充分な程度に得られなかった場合。

環境影響 (ENVIRONMENTAL EFFECTS)

生分解しやすく、生物蓄積性は低いと考えられる。

影響評価	結果(GHS危険有害性分類)
水生環境有害性(急性)	区分外
水生環境有害性(慢性)	区分外
出典・備考	三菱化学㈱発行のSDS 12項 参照

環境運命・動態	結果
環境中の移行性	水系からの揮発性は低く、土壌への吸着性も高くないと考えられる。
生分解性	生分解しやすい。
生物蓄積性	生物蓄積性は低いと考えられる。
PBT/vPvBの結論	PBT、vPvBに非該当である。 *PBT:環境中に残留性し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する *vPvB:環境中に非常に残留性しやすく、非常に高い生物蓄積性を有する
出典・備考	三菱化学㈱発行のSDS 12項 参照

ばく露 (EXPOSURE)

作業者ばく露、消費者ばく露、環境ばく露が主体となる。

詳細	No.	当社製品の主な用途におけるばく露の可能性(ばく露経路)
作業者ばく露	1-1	製造および使用時は、ばく露の可能性がほとんど存在しない閉鎖系での作業に用いられ、作業者に対してほとんどばく露の可能性がない。もしくは、管理されたばく露のある閉鎖系・連続プロセスでの作業において、メンテナンス、サンプリングおよび装置故障の際等に、閉鎖系バッチでの合成あるいは調合作業において、メンテナンス、サンプリングおよび装置故障の際等に、ばく露の機会のあるバッチおよびその他のプロセスでの作業において、メンテナンス、サンプリング、充填、排出および装置故障の際等に、作業者への経皮・吸入ばく露の可能性がある。

		専用設備での船舶／大容量コンテナへの or からの物質や調剤の移し替え作業、流出を最小化するように設計された条件での小容量コンテナへの物質や調剤の移し替え作業において、塵/蒸気/エアロゾルの発生、流出、装置の清掃等に伴い、作業者への経皮・吸入ばく露の可能性がある。 コーティング、表面クリーニング等のローラーあるいはブラッシング作業に用いられ、蒸気・小滴・はねの発生、拭き取り作業、塗布表面操作等に伴い、作業者への経皮・吸入ばく露の可能性がある。 燃料原料としての物質の使用において、作業者への経皮・吸入ばく露の可能性がある。
消費者ばく露	2-1	スプレー状の塗装剤、うすめ液、リムーバー等の製品として使用され、消費者への経皮・吸入ばく露の可能性がある。
環境ばく露	3-1	産業における物質の製造工程、産業における調剤の調合工程から、主に大気及び水環境へ放出される可能性がある。また、化学反応で使用される溶剤、塗装の塗布に用いられる溶剤等の成形品の一部にならない加工助剤として産業で使用され、主に大気及び水環境へ多く放出されやすい。また土壌環境へも放出される可能性がある。 消費者用や業務用の自動車と自転車の手入れ用品（つやだし、潤滑油、凍結防止剤）、塗装溶剤等、加工助剤として屋外で使用され、広範囲の大気及び水環境へ多く放出されやすい。また土壌環境へも放出されやすい。 但し、当該物質はばく露の可能性がある管理された閉鎖系プロセスで製造されるので、製造時の環境への放出の可能性は極めて低い。また当該物質は常温及び常圧で液体であり、環境へ放出された場合は水系中に分配されると考えられるが、水系中では比較的速やかに分解することが予想される。
注意事項		他の用途におけるばく露の可能性がある場合、推奨するリスク管理措置を参考に適切な措置を実施してください。

推奨するリスク管理措置（RISK MANAGEMENT RECOMMENDATIONS）

吸入や皮膚、目への接触による健康への影響を最小化するために、サンプリングや移し変え作業の際は、吸入経路や経皮経路でのばく露を防止することが必要である。そのために、適切な保護マスク、および当該物質が浸透しない材料の衣類・保護手袋の着用が推奨される。

また、環境生物への影響を最小化するために、漏洩防止策を講じるとともに、定期的な監視や設備の保守点検が推奨される。

詳細	No.	当社リスク評価結果に基づく推奨する管理措置
対作業者ばく露	1-1	サンプリングや移し変え作業の際は、適切な保護マスク、および当該物質が浸透しない材料の衣類・保護手袋を着用する。 作業責任者は、作業者に適切な保護具の選択や正しい使用方法、または作業現場の管理方法などの教育をする。
対消費者ばく露	2-1	製品の取扱説明書があれば、これに従って使用する。
対環境ばく露	3-1	適切な排水処理施設、適切な排ガス処理施設を設置する。漏洩防止策を講じ、定期的な排出量の確認、日常管理、取り扱いに注意を払う。

その他取扱注意事項	なし
注意事項	通常での取扱い、緊急時対応、廃棄時、輸送時の管理措置は、三菱化学㈱発行のSDSの4, 5, 6, 7, 8, 13, 14項を参照して下さい。

(注)No.は「ばく露」記載箇所にある、それぞれの「ばく露の可能性」に対する管理措置を記載している。

政府機関のレビュー状況 (STATE AGENCY REVIEW)

評価書	レビュー状況
OECD HPV	http://www.inchem.org/documents/sids/sids/108112.pdf
NITE 化学物質の初期リスク評価書	該当情報なし
環境省 化学物質の環境リスク初期評価	http://www.env.go.jp/chemi/report/h18-12/pdf/chpt2/2-2-2-47.pdf http://www.env.go.jp/chemi/report/h19-03/pe/02-20.pdf
REACH	http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx

法規制情報／ラベル情報 (REGULATORY INFORMATION / LABELLING INFORMATION)

主な法規制情報

法律	規制状況
国連分類	3
国連番号	1245
消防法	危険物 第4類 第1石油類 非水溶性 危険等級 II
船舶安全法	危告示 別表1 引火性液体類
毒物及び劇物取締法	該当せず
労働安全衛生法	施行令 別表1－4 引火性のもの 第57条 表示物質 57条の2 通知対象物質 有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤等
化学物質管理促進法	該当せず
航空法	輸送許容物件 3. 引火性液体類
その他の法令	大気汚染防止法:揮発性有機化合物 :有害大気汚染物質 悪臭防止法:特定悪臭物質 海洋汚染防止法:ばら積み運送における海洋汚染物質(Z類) 港則法:危険物・引火性液体 道路法:車両の通行の制限

ラベル情報

絵表示またはシンボル

注意喚起語　危険

危険有害性情報	• 引火性の高い液体および蒸気 • 吸入すると有毒 • 眼刺激 • 発がんのおそれの疑い • 呼吸器への刺激のおそれ • 眠気やめまいのおそれ • 長期または、反復暴露により臓器(全身毒性)の障害
注意書き	[安全対策] • 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。 • 容器を接地すること／アースを取ること。 • 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。 • 火花を発生しない工具を使用すること。 • 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 • 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。 • 容器を密閉しておくこと。 • 取り扱い後は、取り扱い物質と接触した身体の各部位をよく洗うこと。 • この製品を使用する時に飲食または喫煙をしないこと。 • 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。 • 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 [応急処置] • 皮膚又は髪に付着した場合は直ちに汚染された衣類を全て脱ぎ取り除く。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。 • 指定された消火剤を使用すること。 • 特別な処置が必要である。(詳細は第4項応急措置を参照のこと) • 気分が悪い時は病院か医師に連絡すること。 • 皮膚に付着した場合は多量の水と石鹸で洗うこと。 • 吸入した場合は空気の新鮮な場所に移し呼吸しやすい姿勢で休息させること。 • 眼に入った場合は水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズが容易に外せる場合は外すこと。洗浄を続けること。 • 眼の刺激が続く場合は医師の診断、手当てを受けること。 • 皮膚刺激が生じた場合医師の診断、手当てを受けること。 • 暴露または暴露の懸念がある場合は医師の診断、手当を受けること。 [保管] • 涼しい所、換気の良い場所で保管すること。 • 施錠して保管すること。 • 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 [廃棄物] • 内容物や容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

連絡先 (CONTACT INFORMATION WITHIN COMPANY)

会社名	三菱化学株式会社
住所	東京都千代田区丸の内1-1-1 パレスビル
担当部門・担当者	フェノール・ポリカーボネート事業部

三菱化学

電話番号／FAX番号　　03-6748-7128／03-3286-1191

発行･改訂日 （DATE OF ISSUE / REVISION）その他の情報 （ADDITIONAL INFORMATION）

初版: 2013年 9月 9日発行
特記事項:なし